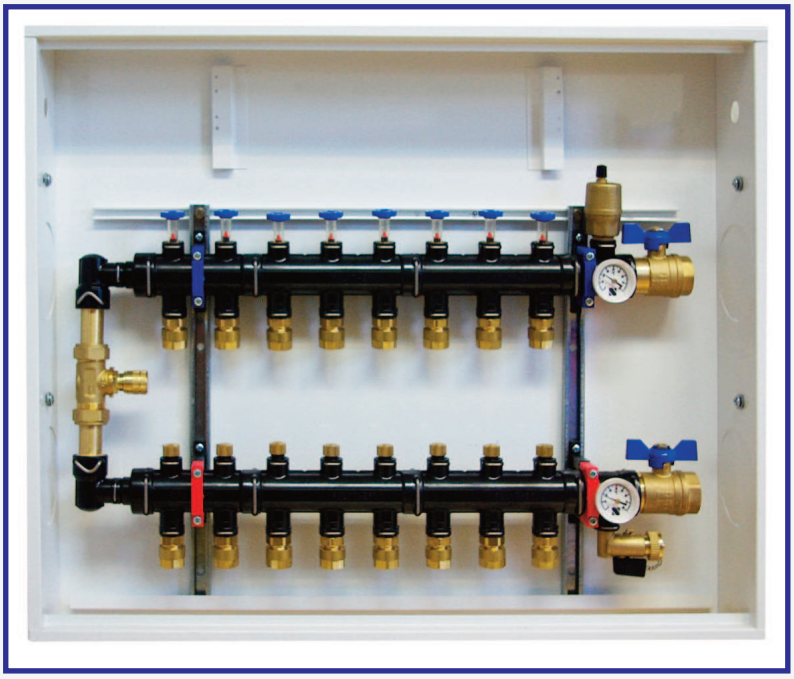
Manual de distribuidores y conexiones eléctricas de suelo radiante

Manual de distribuidores e conexões elétricas do piso radiante



E/P 03

12/13

La empresa se reserva el derecho de modificar parcial o totalmente precios o características de los materiales que figuran en esta lista sin previo aviso.

FECHA IMPRESIÓN: 18 DICIEMBRE 2013

DESCRIPCIÓN

La gran calidad de los termoplásticos (PPSU), permite la fabricación de piezas de todo tipo, con grandes ventajas sobre las piezas metálicas; como la reducción de nivel sonoro, incrustaciones, corrosión, rozamiento, peso, etc. Por estos motivos usamos estos materiales para nuestros productos.

Los distribuidores para climatización por suelo radiante, son fabricados en dos versiones con distintas opciones de equipamiento en cada una de ellas:

- Versión HKV.- Con módulos y conexiones en PPSU

- Versión FBH.- Con módulos en PPSU y conexiones en latón

Ambas versiones son montadas con:

- Caudalímetros de regulación integrada en retorno
- Válvulas para accionamiento eléctrico en impulsión.
- Purgador automático
- Grifo de llenado
- Soportes para caja o pared
- Racores generales de conexión a 1”
- Adaptadores para tubo

Opcionalmente cada una de las versiones pueden equiparse con:

- Separador de aire y lodos (ESTRATO)
- Capturador magnético
- Termómetros
- Válvula de presión diferencial
- Bomba y by-pass
- Válvula con regulación de temperatura y bomba.
- Etc.

DESCRIÇÃO

A grande qualidade dos termoplásticos (PPSU) permite a fabricação de peças de todo o tipo, com grandes vantagens sobre as peças metálicas; como a redução do nível sonoro, incrustações, corrosões, fricção, peso, etc. Por estes motivos usamos estes materiais para elaborar nossos produtos.

Os distribuidores para climatização por piso radiante, são fabricados em duas versões com distintas opções de equipamento em cada uma delas:

- Versão HKV- Com módulos e conexões em PPSU

- Versão FBH- Com módulos em PPSU e conexões em latão

Ambas as versões são montadas com:

-Caudalímetros de regulação integrada no retorno

-Válvulas para accionamento eléctrico na impulsão

-Purgador automático

-Válvula de enchimento

-Suportes para caixa ou parede

-Racores de conexão a 1” tanto na impulsão como no retorno

-Adaptadores para tubo

Opcionalmente cada uma das versões podem equipar-se com:

-Separador de ar e lodos (ESTRATO)

-Capturador magnético

-Termómetros

-Válvula de pressão diferencial

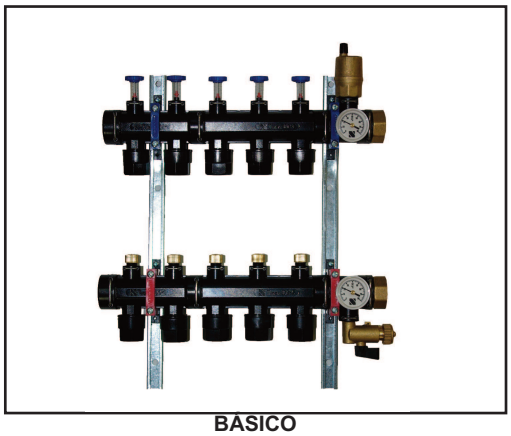
-Bomba e Bypass

-Válvula com regulação de temperatura e bomba

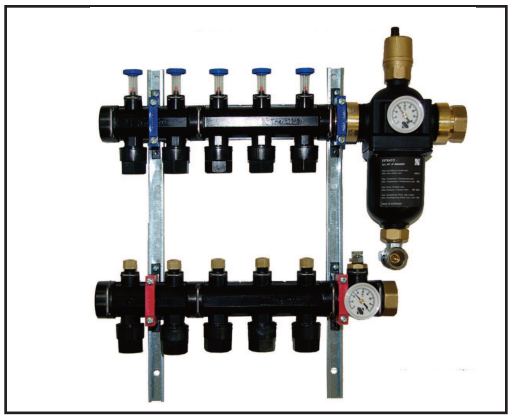
-Etc.

NIVEL DE EQUIPAMIENTO
NIVEL DE EQUIPAMENTO

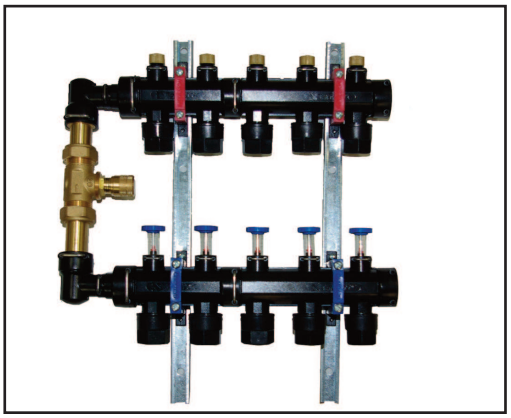
VERSIÓN HKV
VERSÃO HKV



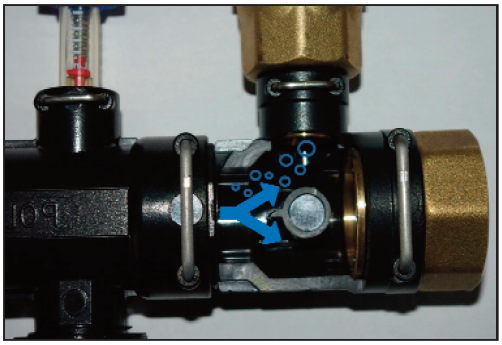
BÁSICO
BÁSICO



CON ESTRATO
COM ESTRATO

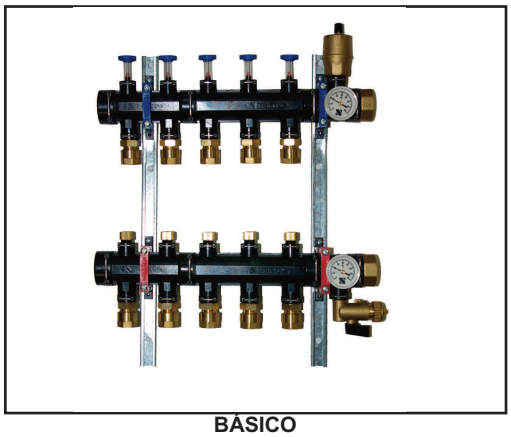


VALVULA DE PRESIÓN DIFERENCIAL COMPATIBLE CON TODAS LAS VERSIONES
VÁLVULA DE PRESSÃO DIFERENCIAL COMPATÍVEL COM TODAS AS VERSÕES

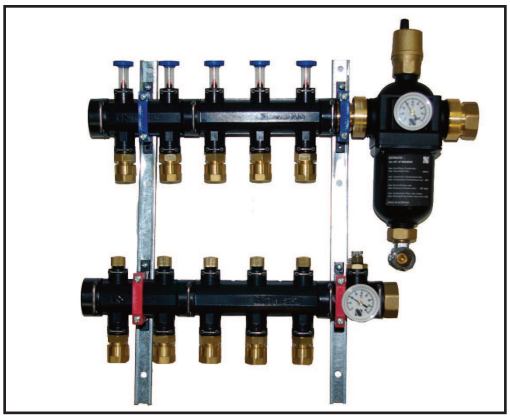


SEPARACIÓN DE AIRE
SEPARAÇÃO DE AR

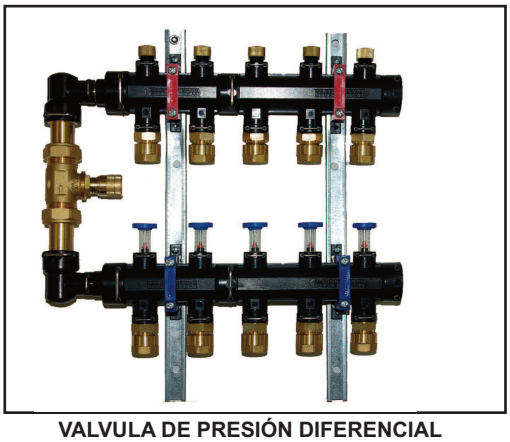
VERSIÓN FBH
VERSÃO FBH



BÁSICO
BÁSICO

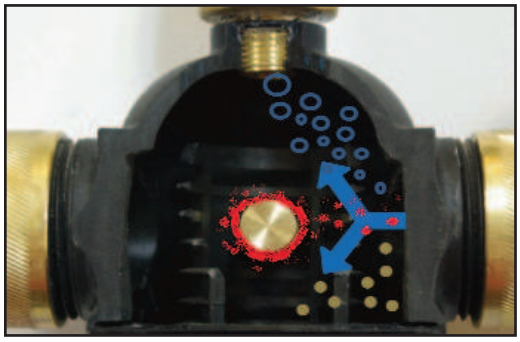


CON ESTRATO
COM ESTRATO

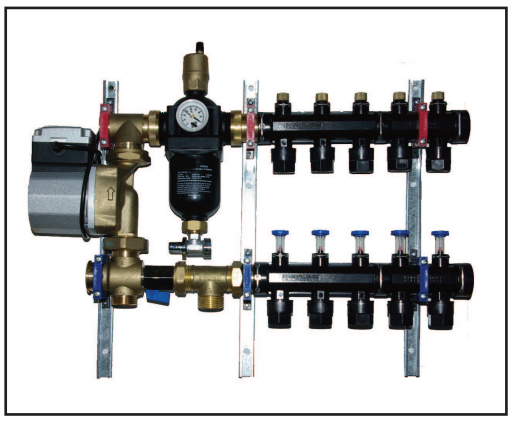


VALVULA DE PRESIÓN DIFERENCIAL COMPATIBLE COM TODAS LAS VERSIONES VÁLVULA DE PRESSÃO DIFERENCIAL COMPATÍVEL COM TODAS AS VERSÕES

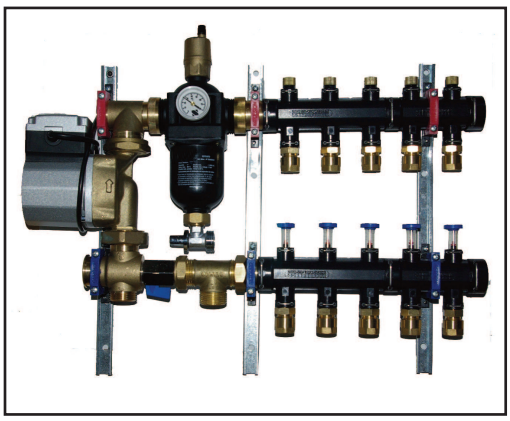
PATENTADO



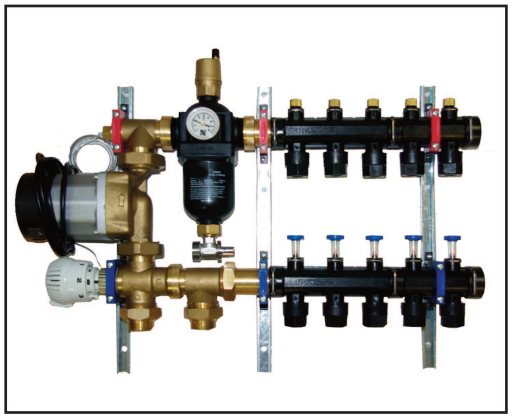
SEPARACIÓN DE AIRE Y LODOS CON CAPTURADOR MAGNÉTICO
SEPARAÇÃO DE AR E LODOS COM CAPTURADOR MAGNÉTICO



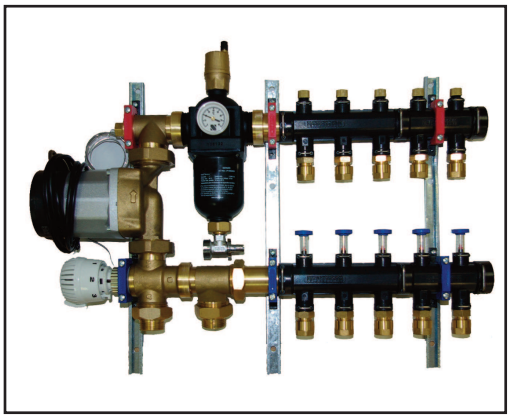
CON BOMBA, BY-PASS Y ESTRATO
COM BOMBA,BYPASS E ESTRATO



CON BOMBA, BY-PASS Y ESTRATO
COM BOMBA,BYPASS E ESTRATO



CON BOMBA, VÁLVULA REGULADORA DE TEM-PERATURA Y ESTRATO
COM BOMBA, VÁLVULA REGULADORADE TEM-PERATURA E ESTRATO



CON BOMBA, VÁLVULA REGULADORA DE TEM-PERATURA Y ESTRATO
COM BOMBA, VÁLVULA REGULADORADE TEM-PERATURA E ESTRATO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATERIAL

Colectores:	PPSU
Cuerpo caudalímetro:	PPSU
Cuerpo roscado:	Latón
Juntas:	EPDM
Maneta:	ABS
Cuerpo de válvula:	PPSU
Eje de válvula:	Acero inox.
Asiento de válvula:	Latón/EPDM
Conexión General:	Latón 1”H
Racores:	Latón/PPSU (según versión)
Horquillas:	Acero inox.

ESPECIFICAÇÕES TÉCINCAS

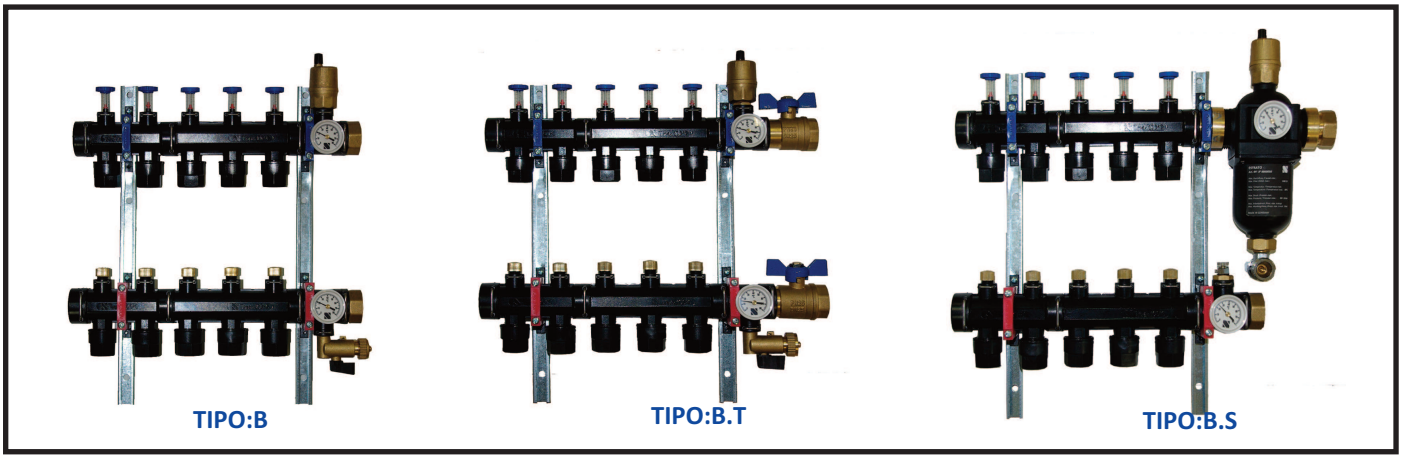
MATERIAL

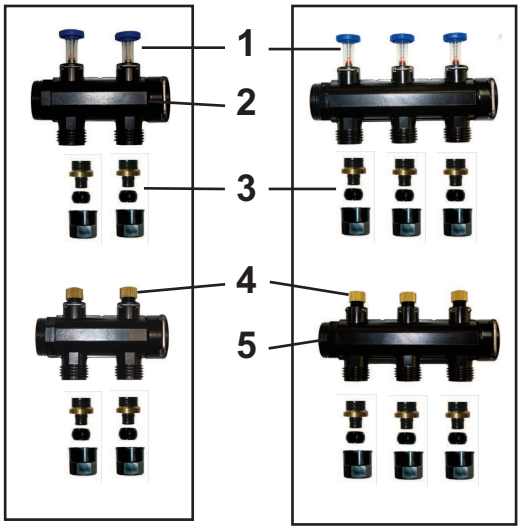
Colectores:	PPSU
Corpo caudalímetro:	PPSU
Corpo roscado:	Latão
Juntas:	EPDM
Manipulo:	ABS
Corpo da válvula:	PPSU
Eixo da válvula:	Aço Inoxidável
Assento da válvula:	Latão/EPDM
Conexão geral:	Latão 1”H
Racores:	Latão/PPSU (segundo versão)
Forquilhas:	Aço Inoxidável

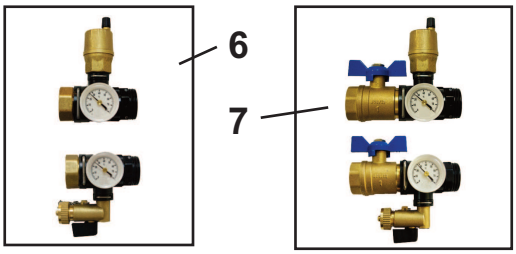
PARTES DEL COLECTOR/PARTES DO COLECTOR

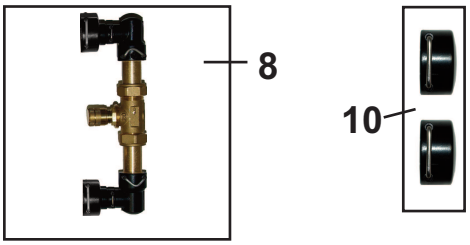
VERSIÓN HKV/ VERSÃO HKV

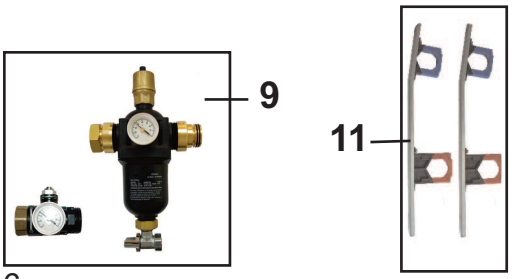
DISTRIBUIDOR HKV MODULAR PARA SUELO RADIANTE EN PPSU
DISTRIBUIDOR HKV MODULAR EM PPSU PARA PISO RADIANTE











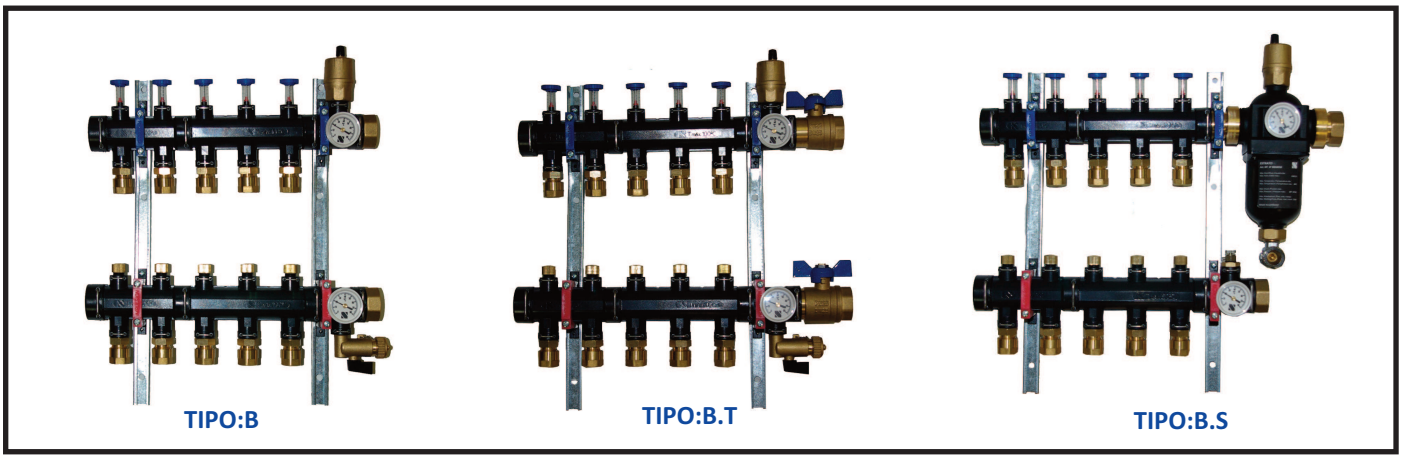
1.- Caudalímetros de regulación con válvula integrada y escala de medición hasta 3,5 l/min.
2.- Cuerpo de módulo de 2 vías
3.- Adaptadores para tubo de Ø16x1,8 y Ø15x1,5
4.- Válvulas de impulsión con rosca de M-14, para conexión con accionamiento.
5.- Cuerpo de módulo de 3 vías
6.- Terminales rosca hembra 1" latón. Retorno con purgador automático impulsión, grifo de llenado(termómetro opcionales).
7.- Terminales rosca hembra 1" latón. Retorno con purgador automático impulsión, grifo de llenado,y válvula.(termómetros opcionales).
8.- Válvula de presión dierencial
9.- Terminal rosca hembra 1" en latón, con separador de aire, separador de lodos, purgador automático, capturador magnético, termómetro, grifo de vaciado, capturador de lodos y termómetros opcionales
10.- Tapones terminales.
11.- Soportes para montaje rápido sobre caja o pared.

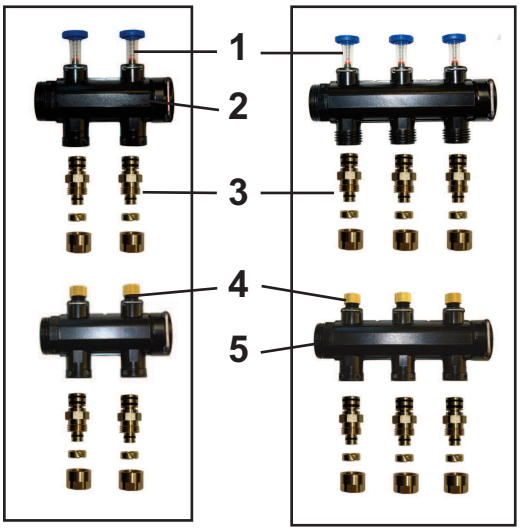
1-Caudalímetros de regulação com válvula integrada e escala de medição até 3,5 l/m.
2-Corpo do módulo de 2 vias
3-Adaptadores para tuboØ16x1,8 e Ø15x1,5
4-Válvulas de impulsão com rosca de M-14, para conexão com accionamento
5-Corpo de módulo de 3 vias
6- Terminais rosca fêmea 1" latão. Retorno com purgador automático impulsão, torneira de enchimento. (termómetro opcionais)
7- Terminais rosca fêmea 1" latão. Retorno com purgador automático impulsão, torneira de enchimento e válvula. (termómetros opcionais)
8- Válvula de pressão diferencial.
9-Terminal rosca fêmea 1" em latão, com separador de ar, separador de lodos, purgador automático, capturador magnético,torneira de enchimento e esvaziamento, capturador de lodos e termometros opcionais.
10-Tampões terminais
11-Suportes para montagem rápida sobre caixa ou parede

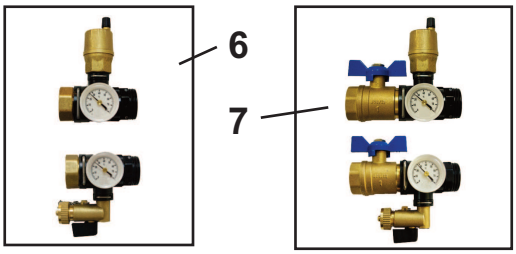
PARTES DEL COLECTOR/PARTES DO COLECTOR

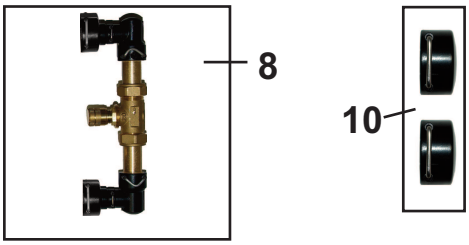
VERSIÓN FBH/ VERSÃO FBH

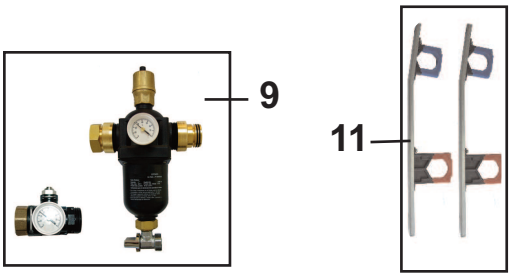
DISTRIBUIDOR FBH PARA SUELO RADIANTE CON ADAPTADORES EN LATÓN
DISTRIBUIDOR FBH MODULAR EM LATÃO PARA PISO RADIANTE









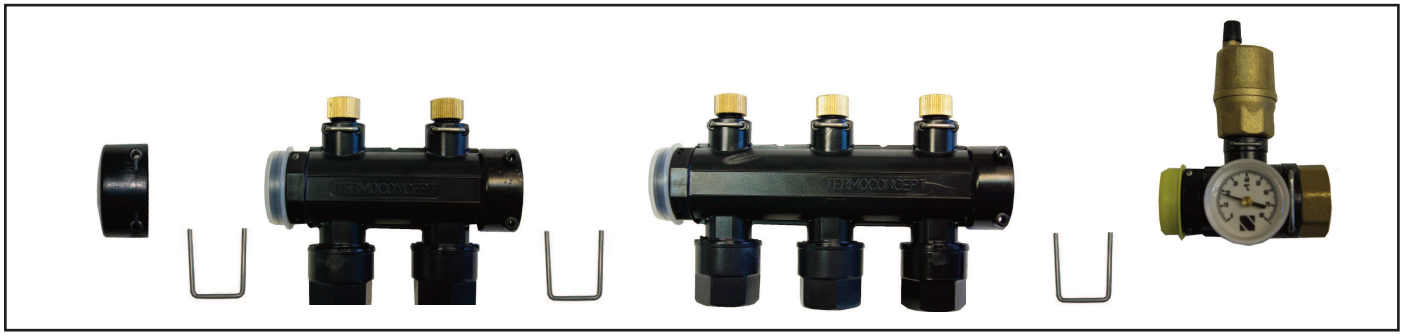


1.- Caudalímetros de regulación con válvula integrada y escala de medición hasta 3,5 l/min.
2.- Cuerpo de módulo de 2 vías
3.- Adaptadores para tubo de Ø12X1,4,Ø16x1,8, Ø15x1,5 Y Ø20X2
4.- Válvulas de impulsión con rosca de M-14, para conexión con accionamiento.
5.- Cuerpo de módulo de 3 vías
6.- Terminales rosca hembra 1" en latón, retorno con purgador automático, impulsión con grifo de vaciado.
7.- Terminal con válvula de 1" y termómetros, retorno con purgador automático e impulsión con grifo de llenado.
8.- Válvula de presión diferencial.
9.- Terminal rosca hembra 1" en latón, retorno con separador de aire, separador de lodos, purgador automático, capturador magnético, termómetro y grifo de vaciado, impulsión con purgador manual.
10.- Tapones terminales.
11.- Soportes para montaje rápido sobre caja o pared.

1-Caudalímetros de regulação com válvula integrada e escala de medição até 3,5 l/m.
2-Corpo do módulo de 2 vias
3-Adaptadores para tubo Ø12X1,4,Ø16x1,8, Ø15x1,5 E Ø20X2
4-Válvulas de impulsão com rosca de M-14, para conexão com accionamento
5-Corpo de módulo de 3 vias
6- Terminais rosca fêmea 1" em latão, retorno com purgador automático, impulsão com torneira de purga.
7- Terminal com válvula de 1" e termómetros, retorno com purgador automático e impulsão com torneira de enchimento.
8-Válvula de pressão diferencial.
9-Terminal rosca fêmea 1" em latão, retorno com separador de ar, separador de lodos, purgador automático, capturador magnético, termómetro e torneira de enchimento e esvaziamento, impulsão com purgador manual-
10-Tampões terminais
11-Suportes para montagem rápida sobre caixa ou parede

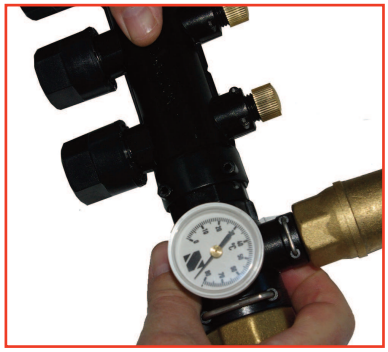
MONTAJE MÓDULOS COLECTOR

MONTAGEM MÓDULOS COLECTOR



1.- Coger el terminal de conexión y quitar el capuchón de protección

1.- Tomar o terminal de conexão e tirar o capuz de latão



2.- Introducir el terminal en el módulo hasta el tope.

2.- Introduzir o terminal no módulo até ao topo

3.- Colocar la horquilla en los agujeros

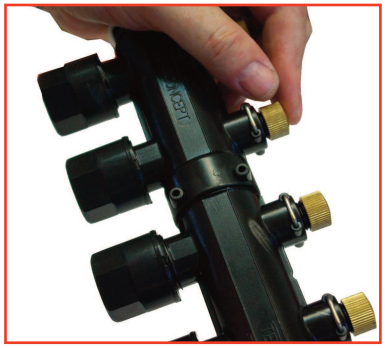
3.- Colocar a forquilha nos orifícios

4.- Introducir la horquilla hasta el final

4.-Introduzir a forquilha até ao final

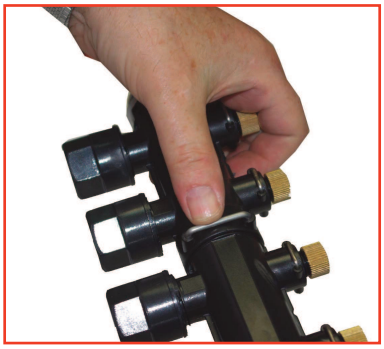
5.- coger el siguiente módulo y quitar el capuchón de Protección.

5.- Tomar o seguinte módulo e retirar o capuz de protecção



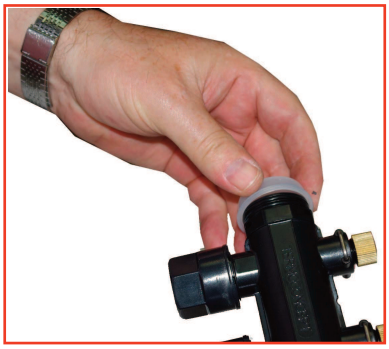
6.- Encajar los módulos entre sí hasta que hagan tope.

6.- Encaixar os módulos entre si até ao fim



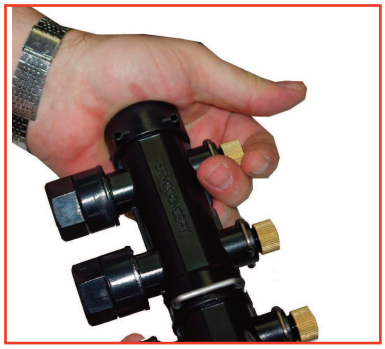
7.- Colocar la horquilla para unir los módulos entre sí.

7.-Colocar a forquilha para unir os módulos entre si



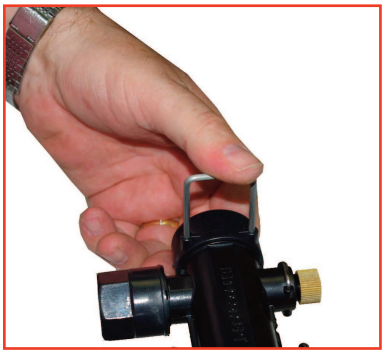
8.- Quitar la protección del último modulo.

8.-Retirar a protecção do último módulo



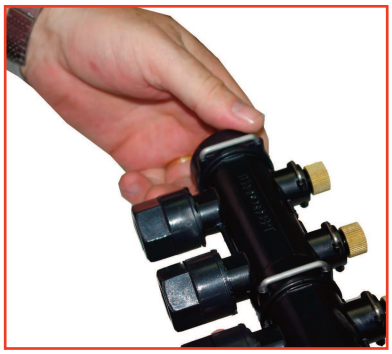
9.- Poner el tapón final.

9.- Colocar o tampão final



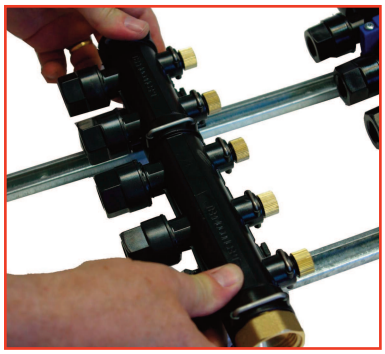
10.- Colocar la horquilla.

10.- Colocar a forquilha



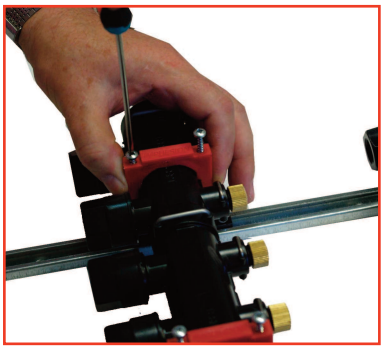
11.- Colocar la horquilla hasta el tope.

11.- Colocar a forquilha até ao final.



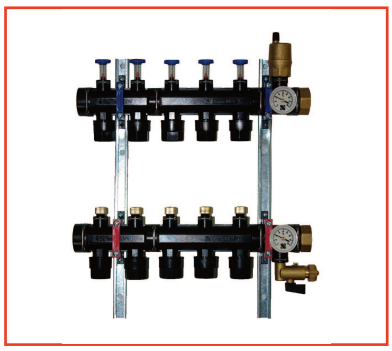
12.- Colocar el colector sobre el soporte.

12.- Colocar o colector sobre o suporte



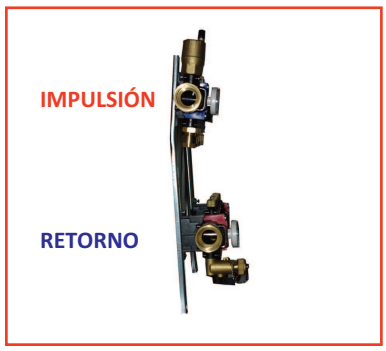
13.- Atornillar las abrazaderas.

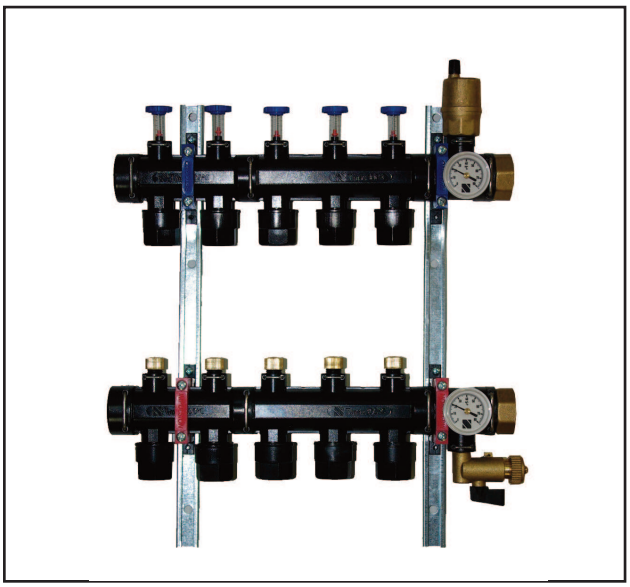
13.- Aparafusar as abraçadeiras

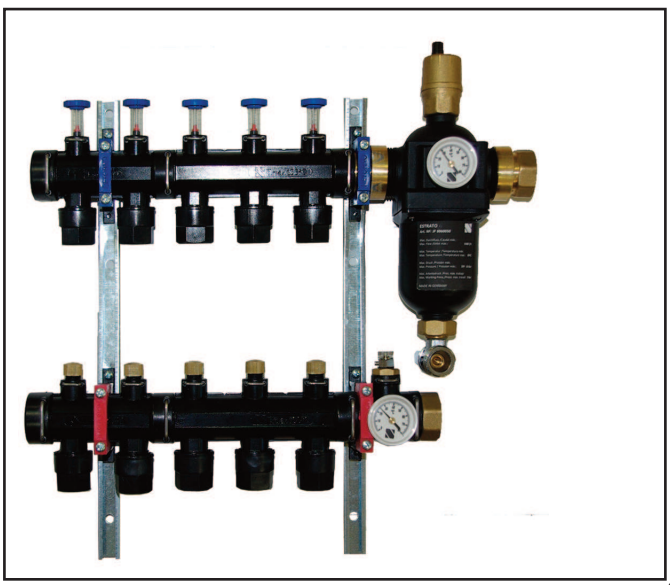


14..- TRABAJO TERMINADO.

14..- TRABALHO TERMINADO







CONEXIONES DE TUBOS DE SUELO RADIANTE
CONEXÃO DOS TUBOS DO PISO RADIANTE

VERSIÓN HKV

1.- Introducir la tuerca y el bicono sobre el tubo y con el extremo de la llave calibrar el tubo interiormente.

2.- Introducir boquilla en el tubo y montarlo en el colector.

3.- Roscar la tuerca a mano sobre el colector hasta el final de la rosca.

4.- Apretar con llave hasta que ofrezca resistencia moderada.

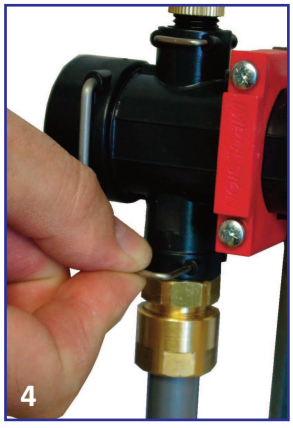
VERSÃO HKV

1.-Introduzir a porca e o bicone sobre o tubo e com o extremo da chave calibrar o tubo interiormente

2.-Introduzir a boquilha no tubo e monta-lo no colector

3.-Apertar a porca á mão sobre o colector até ao fim da rosca

4.-Apertar com a chave até que ofereça a resistência moderada



VERSIÓN FBH

1.- Sacar adaptador del colector retirando la horquilla. Introducir la tuerca y el bicono,calibrar el tubo interiormente e introducir boquilla sobre el tubo hasta el tope.

2.- Roscar la tuerca a mano sobre el adaptador.

3.- Realizar un pequeño apriete con las llaves.

4.- Introducir el adaptador en el colector y fijarlo con la horquilla.

VERSÃO FBH

1.- Tomar o adaptador do colector retirando a forquilha Introduzir a porca e o bicone, calibrar o tubo interiormente e introduzir a boquilha sobre o tubo até ao fim

2.-Apertar a porca á mão sobre o adaptador

3.-Realizar um pequeno aperto com a chave

4.-Introduzir o adaptador no colector e fixa-lo com a forquilha

PRUEBA DE PRESIÓN
PROVA DE PRESSÃO

Una vez terminada la instalación de todos los circuitos conectados al distribuidor, se procede al llenado de la instalación mediante una bomba se elevará la presión con las válvulas y caudalímetros totalmente abiertas, conectar la bomba al grifo de vaciado.

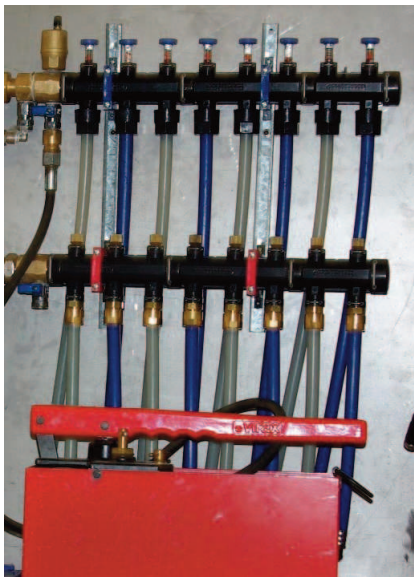
Meter presión al sistema.

Según norma UNE hasta 10 bar, durante 30 min.

Uma vez terminada a instalação de todos os circuitos conectados ao distribuidor, procede-se ao enchimento da instalação mediante uma bomba elevara-se a pressão com as válvulas e caudalímetros totalmente abertos, conectar a bomba á torneira de esvaziamento.

Meter pressão ao sistema

Segundo norma UNE até 10 bar, durante 30 min.

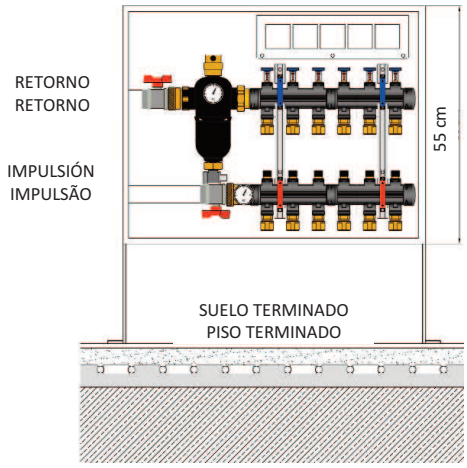


A continuación reducir esta presión a 6 bar y dejar la instalación con esta presión hasta que se terminen los trabajos de solados.

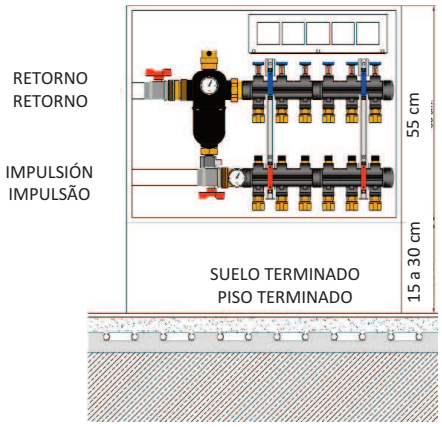
Á continuação reduzir esta pressão para 6 bar deixar a instalação com esta pressão até que terminem os trabalhos de pavimentação.

MONTAJE EN OBRA
MONTAGEM NA OBRA

SOBRE ARMARIO CON PATAS/ SOBRE ARMÁRIO COM PATAS



SOBRE ARMARIO MURAL/SOBRE ARMÁRIO MURAL



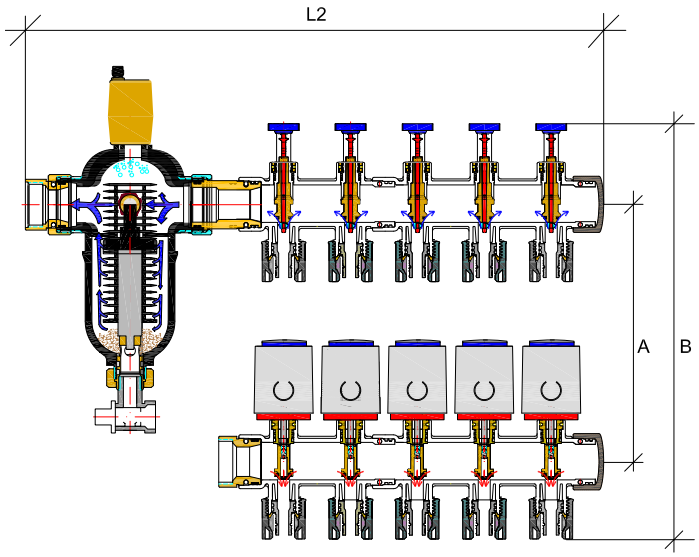
Los armarios de los distribuidores deben colocarse en posición vertical lo más centrado posible en la vivienda, de tal forma, que la distribución hasta las distintas habitaciones se haga por los pasillos; para que de esta forma cada habitación pueda regularse independientemente.

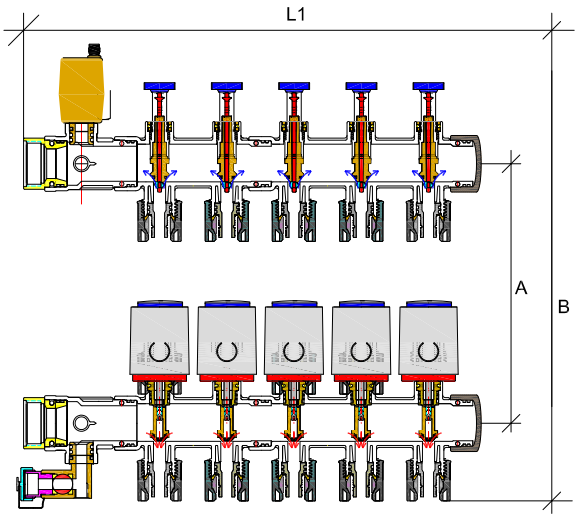
Es importante respetar la altura del armario al suelo para proceder a realizar la instalación.

Os armários dos distribuidores devem colocar-se na posição vertical o mais central possível da vivenda, apartamento, etc. de tal forma, que a distribuição até ás distintas divisões se faça pelas zonas de passagem (corredores, Hall, etc.); para que desta forma cada divisão se regule independentemente.

É importante respeitar a altura do armário ao piso para se realizar a instalação

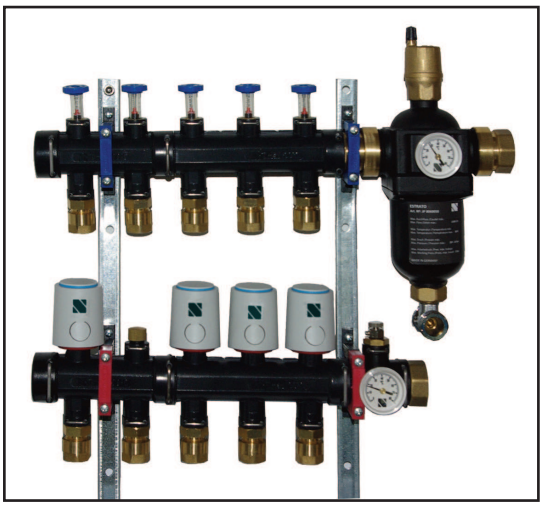
DIMENSIONES
DIMENSÕES

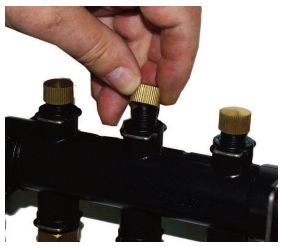




Nº vías	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Largo L_1 (mm)	158	208	258	308	358	408	458	508	558	608	658
Largo L_2 (mm)	288	338	388	438	488	538	588	638	688	738	788
Altura A (mm)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Altura B (mm)	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245

COLOCACIÓN DE LOS ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS Y CONEXIÓN DE LOS MISMOS
COLOCAÇÃO DOS ACCIONAMENTOS ELÉCTRICOS E CONEXÃO DOS MESMOS



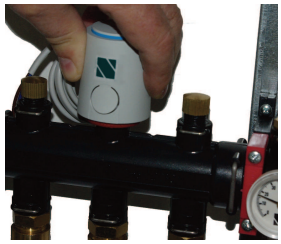


Quitar capuchón de la válvula de impulsión.

Remover o capuz da válvula de impulsão

Montar adaptador de accionamiento

Montar o adaptador do accionamento

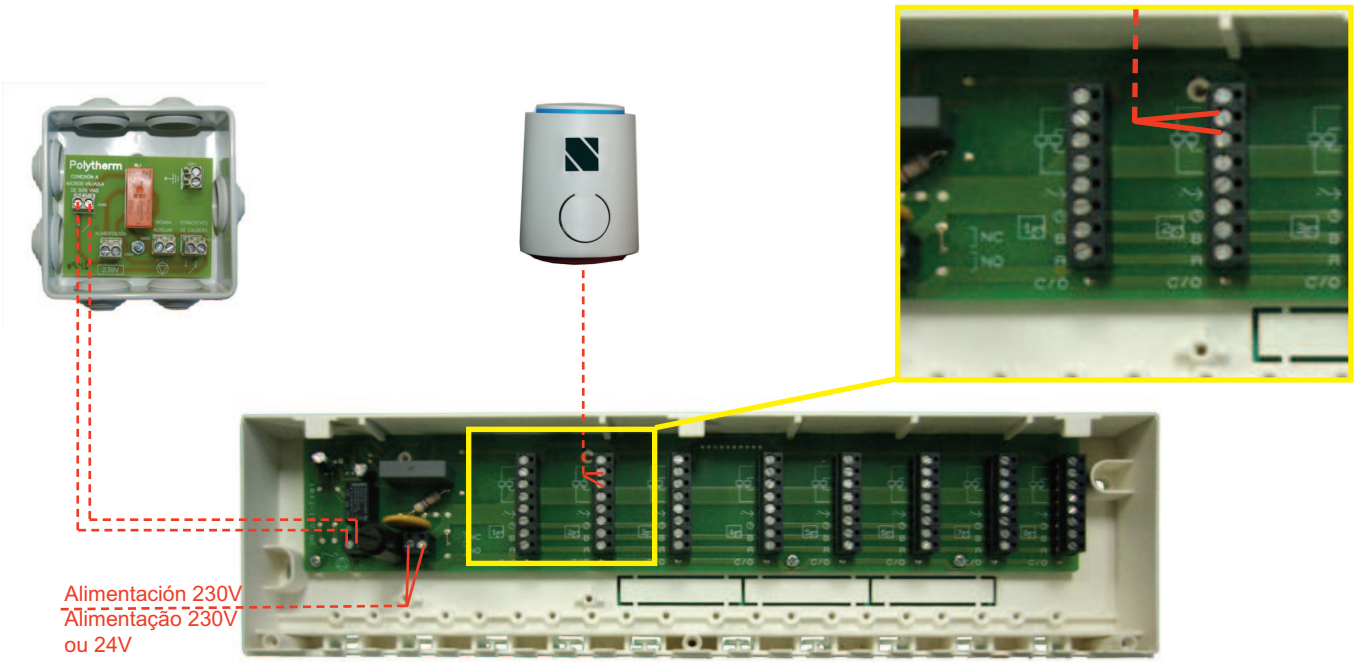


Colocar el accionamiento sobre el adaptador.

Colocar o accionamento sobre o adaptador

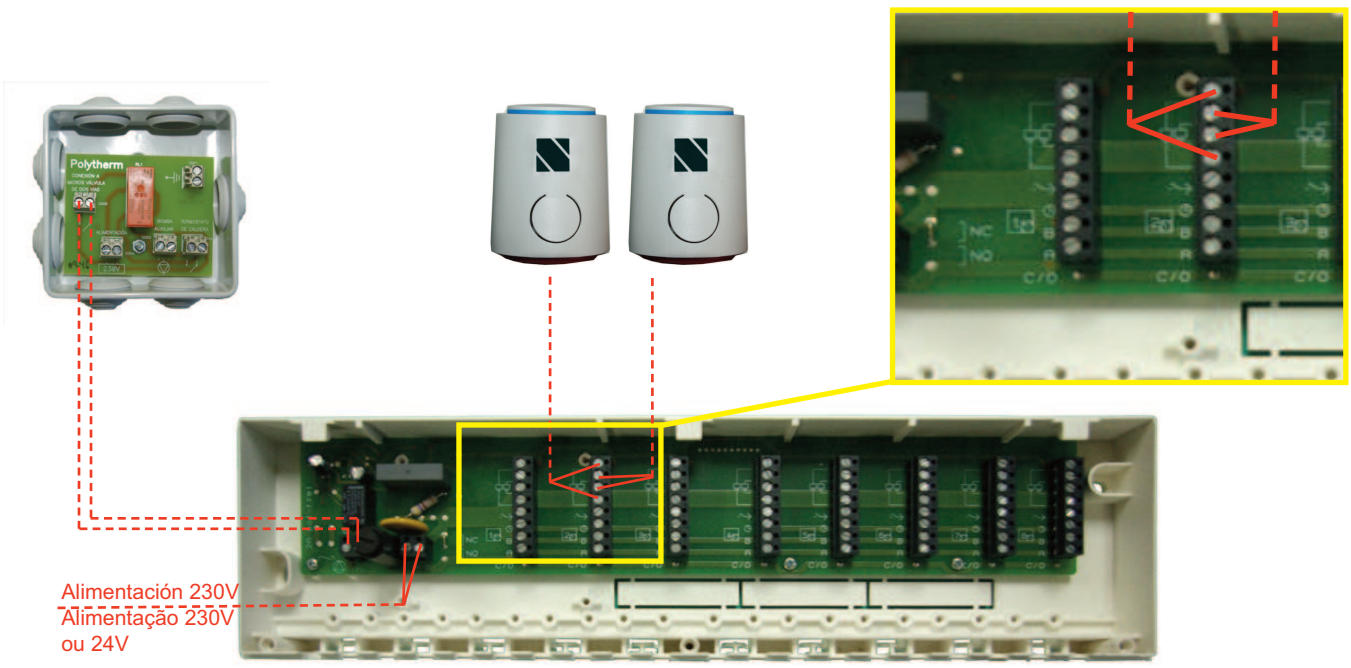
Conectar los dos hilos del accionamiento eléctrico en las dos clemas centrales del regletero correspondiente.
Ver detalle:

Conectar os fios do accionamento eléctrico nos terminais centrais do enfiamento correspondente:
Ver detalhe



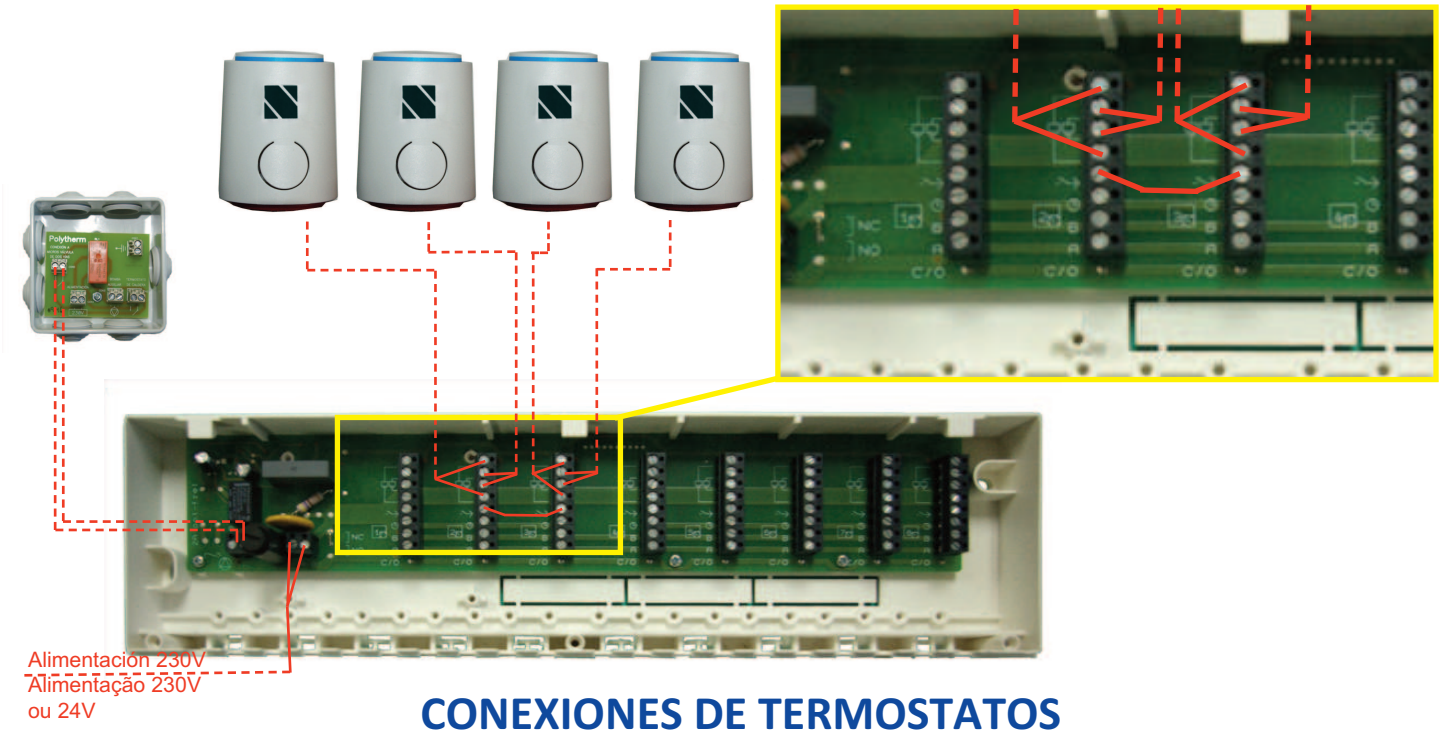
En el caso de dos circuitos estén controlados por un solo termóstato, conectar los accionamientos según detalle de la siguiente figura:

No caso dos circuitos estarem a serem controlados por um só termóstato, conectar os accionamentos segundo detalhe da seguinte figura:



Cuando haya que controlar más de 2 circuitos con un sólo termostato, conectar 2 accionamientos en un regletero; y otros dos en el 2º regletero, y puentear las flechas, y así sucesivamente si fuesen más de 4 circuitos para un solo termostato.

Quando tiver que controlar mais de dois circuitos com um só termóstato, conectar 2 accionamentos no enfiamento; e os outros dois no segundo enfiamento, e pontear as setas, e assim sucessivamente se fossem mais de quatro circuitos para um só termóstato.



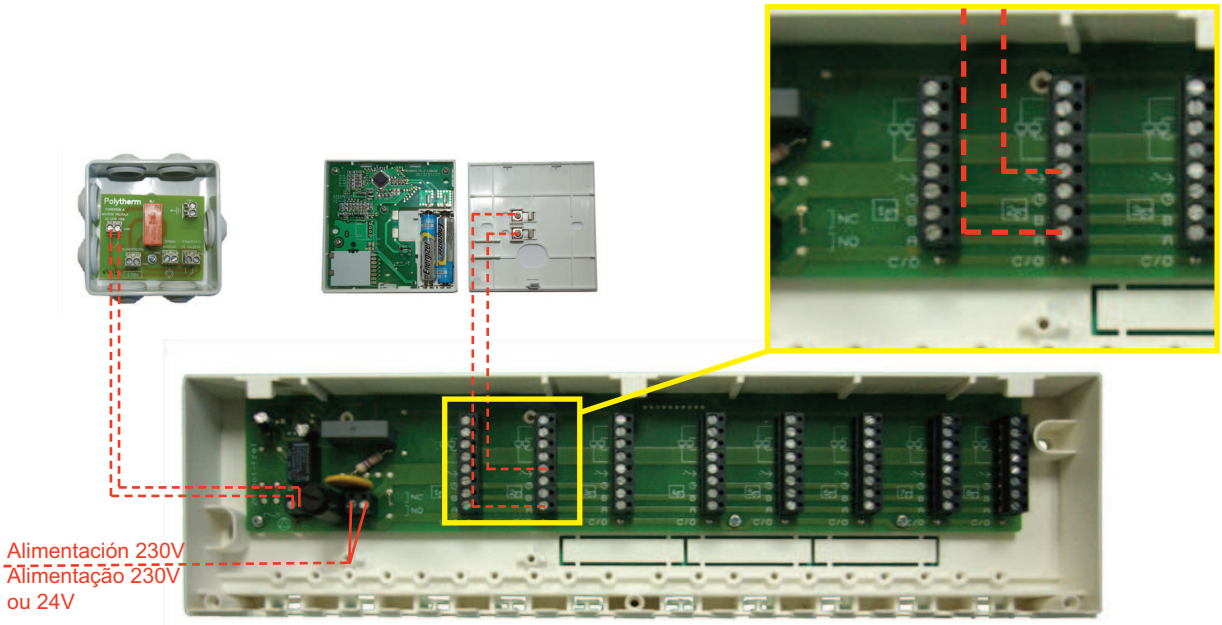
CONEXIONES DE TERMOSTATOS
CONEXÃO DOS TERMOSTATOS

TERMOSTATOS A 2 HILOS

Se conectarán entre la clema (A) y (flecha ⟿) de la fila de clemas donde se haya conectado el accionamiento eléctrico correspondiente al circuito/s de la estancia.

TERMSOTATOS A 2 FIOS

Conecta-se entre o terminal (A) e (seta ⟿) da fila de terminais onde se conectou o accionamento eléctrico correspondente ao circuito/s da divisão



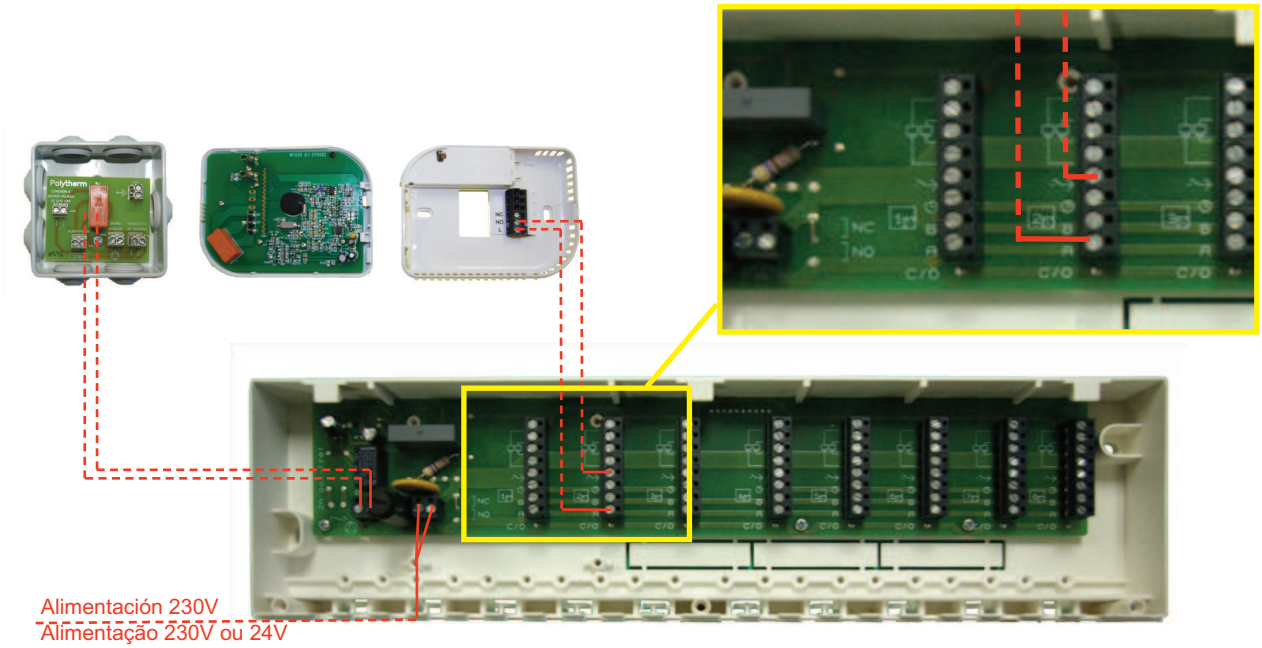
NOTA: LA SECCIÓN DE HILO DE CONEXIÓN SERÁ DE 1 A 1,5 mm².
NOTA: A SECÇÃO DO FIO DE CONEXÃO SERÁ DE 1 A 1,5 mm².

CRONOTERMOSTATOS

Se conectará la clema (A) del regletero al (COM) del cronotermostato. La clema (NO) del cronotermostato a la clema (flecha ⟶) del regletero.

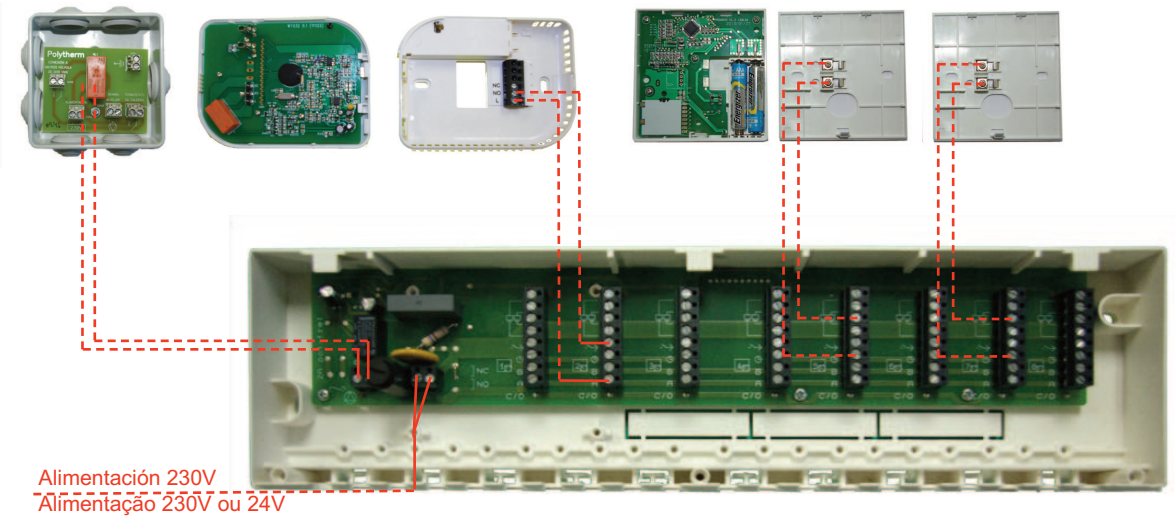
CRONOTERMOSTATOS

Conectara-se ao terminal (A) do enfiamento o (COM) do cronotermostato a ao terminal (seta ⟶) do enfiamento.



En la regleta electrónica tenemos 1 contacto para la puesta en marcha de la caldera o bomba de circulación. Se cierra el contacto cuando lo demande cualquier termostato y se abrirá cuando no exista demanda (parando de esta forma caldera o bomba). Para ello es necesario llevar 2 hilos desde la regleta hasta la caldera.

Em la régua electrónica temos 1 contacto para ligar/desligar caldeira ou bomba de circulação. Corta o contacto assim que todos os termóstatos estão com a temperatura seleccionada assim como abrirá o contacto quando um deles necessitar de temperatura (desligando/Ligando desta forma a caldeira ou bomba) para isso é necessário 2 fios desde a régua de conexão até á caldeira



EN CASO DE TENER QUE CONECTAR CALDERA Y BOMBA, ES NECESARIO INTERCALAR EL MÓDULO ON-OFF QUE NOS DA UNA SALIDA DOBLE.

EM CASO DE SE TER QUE CONECTAR CALDEIRA E BOMBA, É NECESSÁRIO INTERCALAR O MODULO ON/OFF QUE NOS DÁ UMA SAÍDA DUPLA.

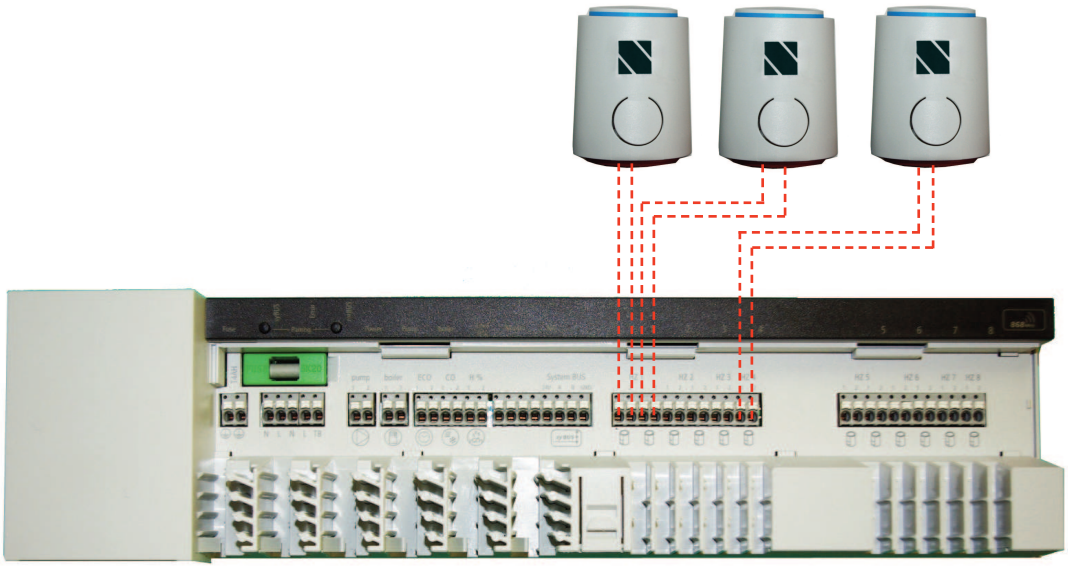
CONEXIONES PLACAS VÍA RADIO Y VÍA BUS
CONEXÃO PLACA VIA RADIO E VIA BUS

CONEXIONES ACCIONAMIENTO

Conectar los accionamientos presionándolo con un destornillador sobre la parte superior de la clema, e introducir el cable al mismo tiempo.

CONEXÕES ACIONAMENTOS

Conectar os acionamentos pressionando com uma chave de fenda sobre a parte superior do terminal e introduzirem simultâneo o cabo.

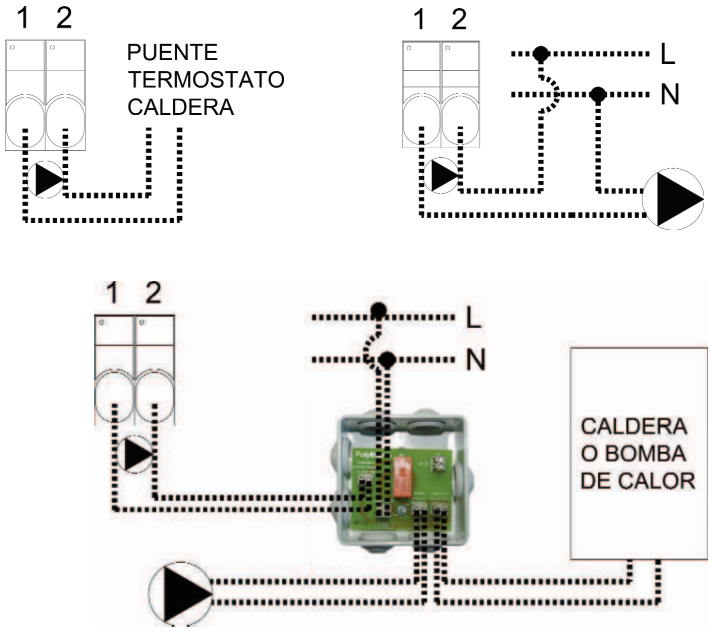


CONEXIÓN A FUENTE DE CALOR

Conectar la fuente de calor, enfriadora, circulador o módulo ON/OFF a las clemas con el símbolo de con cable macizo de sección de 0,5 a 1,5 mm² de máx., si el cable es flexible con terminales.

CONEXÃO Á FONTE DE CALOR

Conectar a fonte de calor, chiller, circulador o modulo ON/OFF aos terminais com o símbolo do cabo com cabo rígido de 0,5 a 1,5 mm2 de máx. se for cabo flexível utilizar terminais.



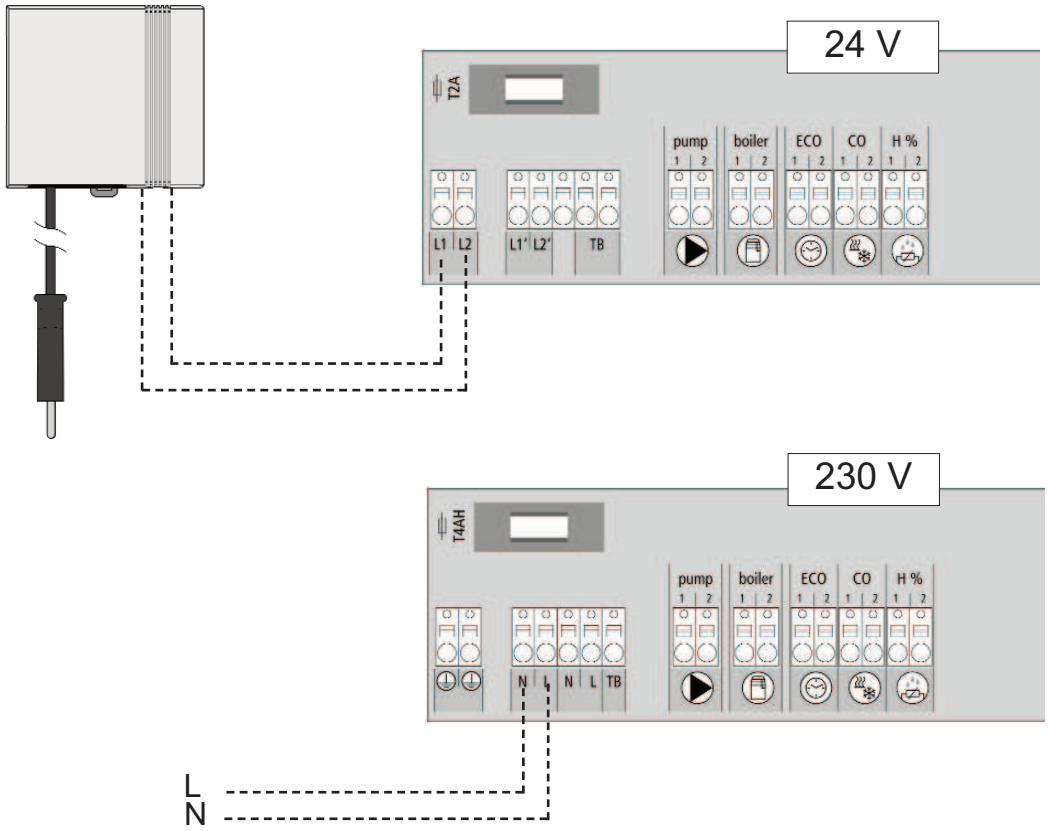
BOMBA AUXILIAR

CONEXIÓN A RED

Conectar a red eléctrica en (L y N) 230V.
En caso de las placas BUS conectar la alimentación de 230V al transformador y la salida de 24V a la placa.

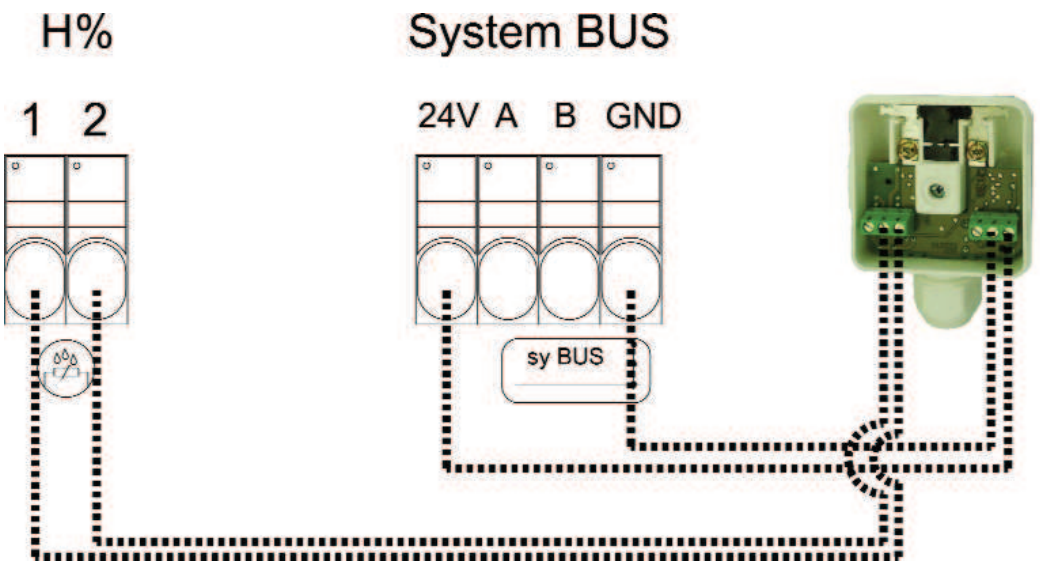
CONEXÃO Á REDE

Conectar á rede elétrica em (L e N) 230V
No caso das placas BUS conectar a alimentação de 230V ao transformador e a saída de 24V á placa



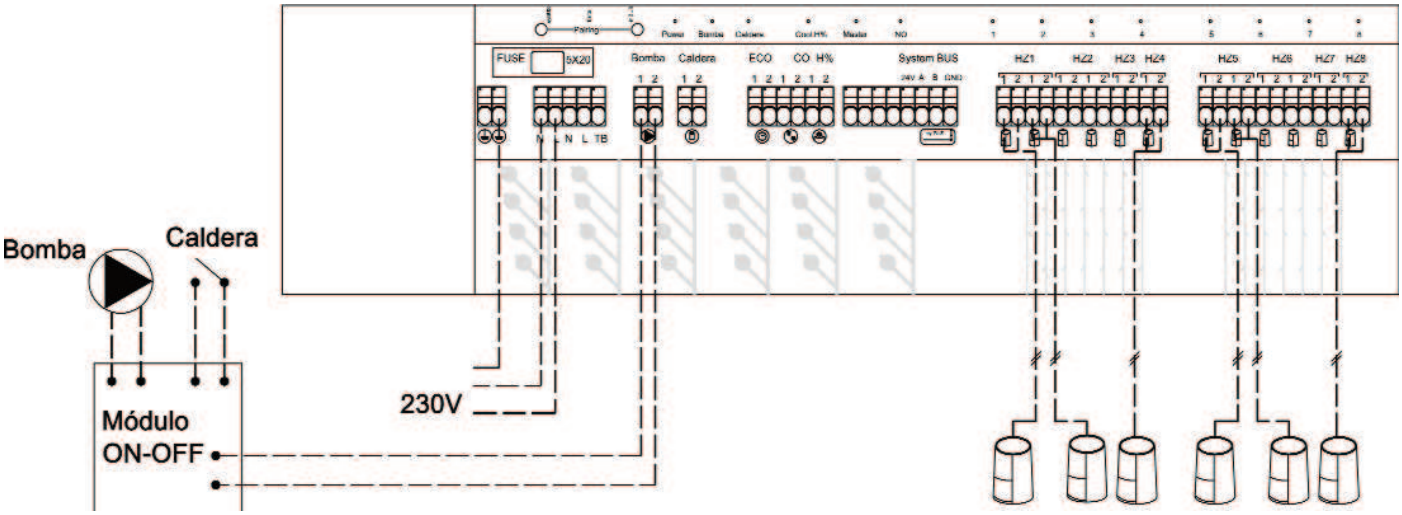
CONEXIÓN SONDA DE CONDENSACIÓN

CONEXÃO SONDA DE CONDENSAÇÃO



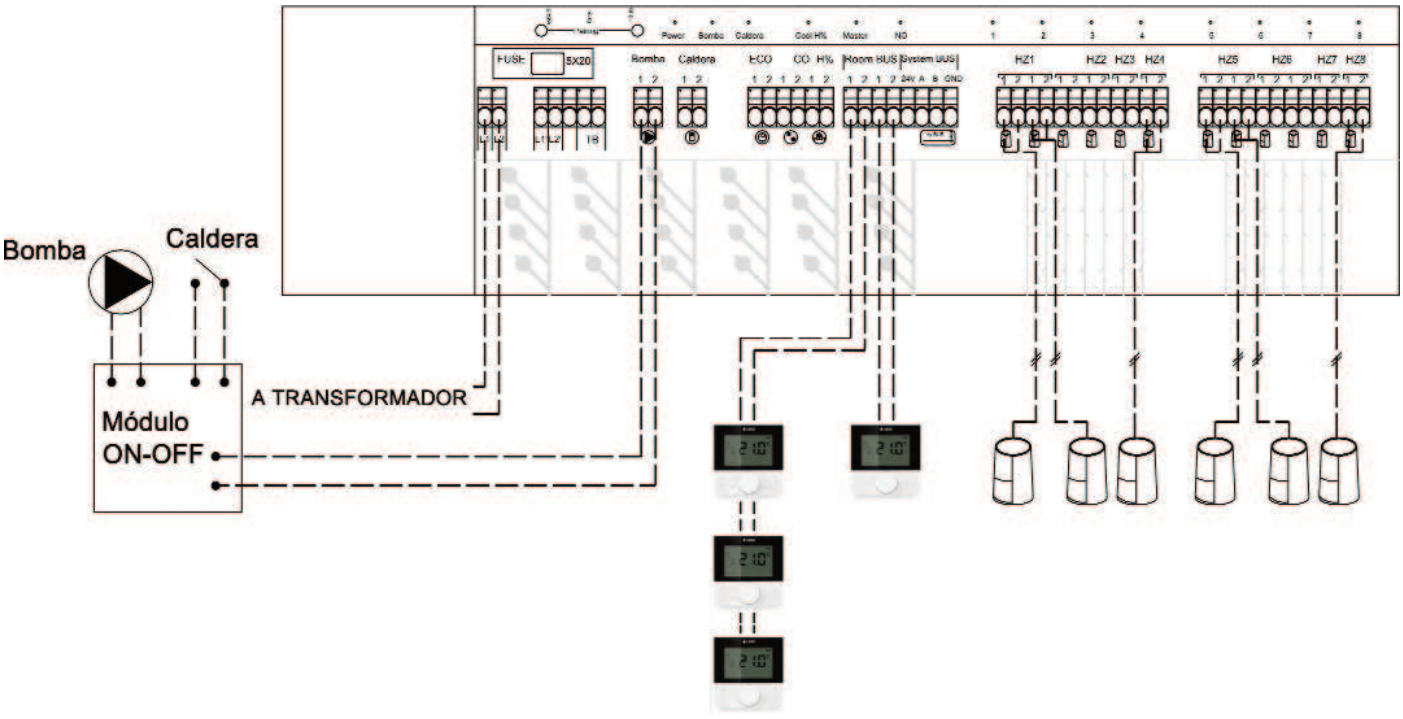
CONEXIÓN PLACA VÍA RADIO CON MÓDULO ON-OFF

CONEXÃO PLACA VIA RADIO COM MÓDULO ON/OFF



CONEXIÓN PLACA VÍA BUS CON MÓDULO ON-OFF

CONEXÃO PLACA VIA BUS COM MÓDULO ON/OFF



NOTA: CONTROL REMOTO VÍA INTERNET. VER INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS.

NOTA: CONTROLE REMOTO VIA INTERNET, VER INSTRUÇÕES ESPECIFICAS.

EMPAREJAR LOS TERMOSTATOS CON LOS ACCIONAMIENTOS.

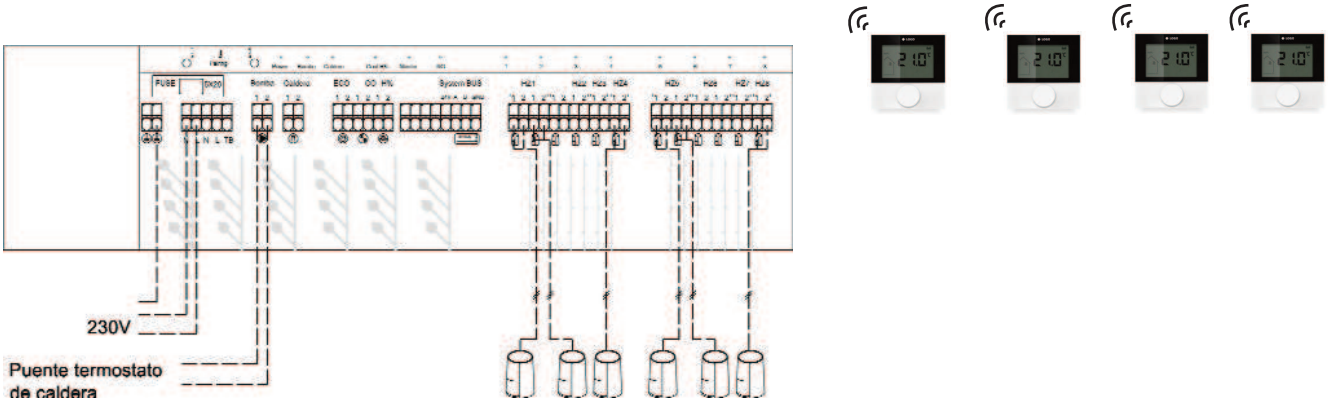
- Para iniciar el modo de acoplamiento (emparejamiento), pulsar durante 3 seg. El interruptor rmBUS de la estación base.
- Parpadea el LED de la zona 1 de calefacción.
- Si se vuelve a pulsar brevemente, cambiará sucesivamente a las siguientes zonas.
- Durante 3 min., la zona de calefacción elegida está dispuesta para recibir la señal del termostato.
- Pulsar durante 3 seg. El botón de giro del termostato para activar la función de acoplamiento y de esta manera quedan emparejados.
- Abandonar el modo acoplamiento en cuanto se haya adjudicado correctamente.
- El LED de la zona de calefacción anteriormente marcada, se ilumina durante 1min.
- Para adjudicar otros termostatos, repetir la operación.

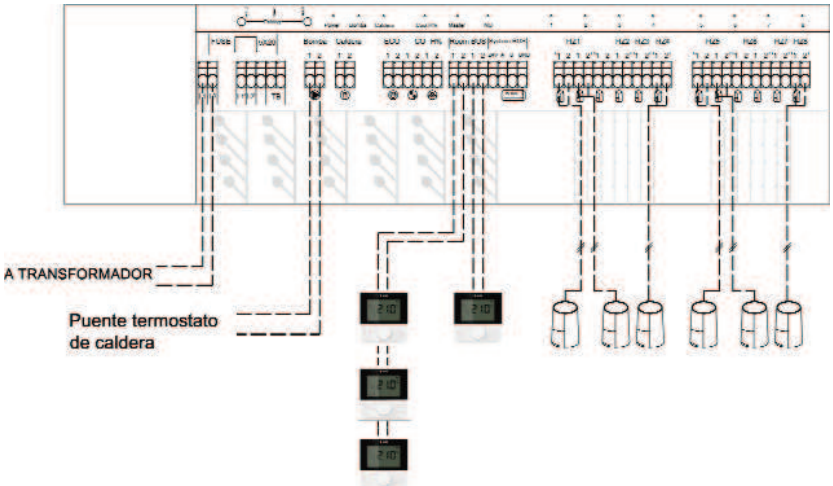
Consejo: A un termostato se le pueden adjudicar varias zonas a calentar. No es posible adjudicar varios termostatos a una sola zona.

EMPARELHAR OS TERMOSTATOS COM OS ACIONAMENTOS

- Para iniciar o modo de acoplamento (emparelhamento), pulsar 3 segundos o interruptor rmBus da estação base.
- Pisca o Led da zona 1 do aquecimento.
- Volta-se a pulsar, e passa sucessivamente às seguintes zonas.
- Durante 3 minutos, a zona de aquecimento eleita está apta para receber sinal do termostato.
- Pulsar durante 3 segundos o botão do termostato para ativar a função de acoplamento e desta maneira ficam emparelhados.
- Deixar o modo de acoplamento quando foi concedido corretamente.
- O led da zona de aquecimento anteriormente marcada, ilumina-se durante 1 minuto.
- Repetir a operação para outros termostatos.

Conselho: A um termostato pode-se juntar várias zonas a aquecer. Não é possível juntar vários termostatos a uma só zona.





SEPARADOR DE AIRE Y LODOS
SEPARADOR DE AR E DE LODOS

En todas las instalaciones de calefacción y/o climatización se producen lodos cuya procedencia se debe a múltiples factores entre otros:

- Disgregación de los sólidos contenidos en el agua por el batido de la misma en los rodetes de bombas.

- Calentamiento del agua a baja temperatura.

- Dureza y conductividad del agua.

- Tipos de materiales utilizados en las redes de distribución

- Etc.

Estos y otros factores forman unos sedimentos (lodos), que se mantienen dentro de los circuitos.

En el caso de instalaciones convencionales (radiadores, fan-coils, etc.), estos se depositan en las zonas de baja velocidad de circulación (fondo de radiadores, calderas, etc.).

En instalaciones de calefacción o climatización por suelo, no existe un lugar donde puedan depositarse dichos lodos.
Estas instalaciones consistentes en una red de tubos con un alto caudal circulante, mantienen los lodos circulando constantemente pudiendo provocar la obstrucción de válvulas, bombas, intercambiadores, etc.
Para evitar este problema, hemos diseñado un separador múltiple denominado ESTRATO, que tanto con nuestros aditivos (JTH ó JQD) solucionan gran parte de estos problemas.

Em todas as instalações de aquecimento e/ou de climatização produzem lodos cuja procedência deve-se a múltiplos factores entre outros:

-Desintegração dos sólidos contidos na água pela fricção da água nas turbinas das bombas.

-Aquecimento da água a baixa temperatura

-Dureza e condutividade da água

-Tipos de materiais utilizados nas redes de distribuição

-Etc.

Estes e outros factores formam sedimentos (lodos), que se mantêm dentro dos circuitos

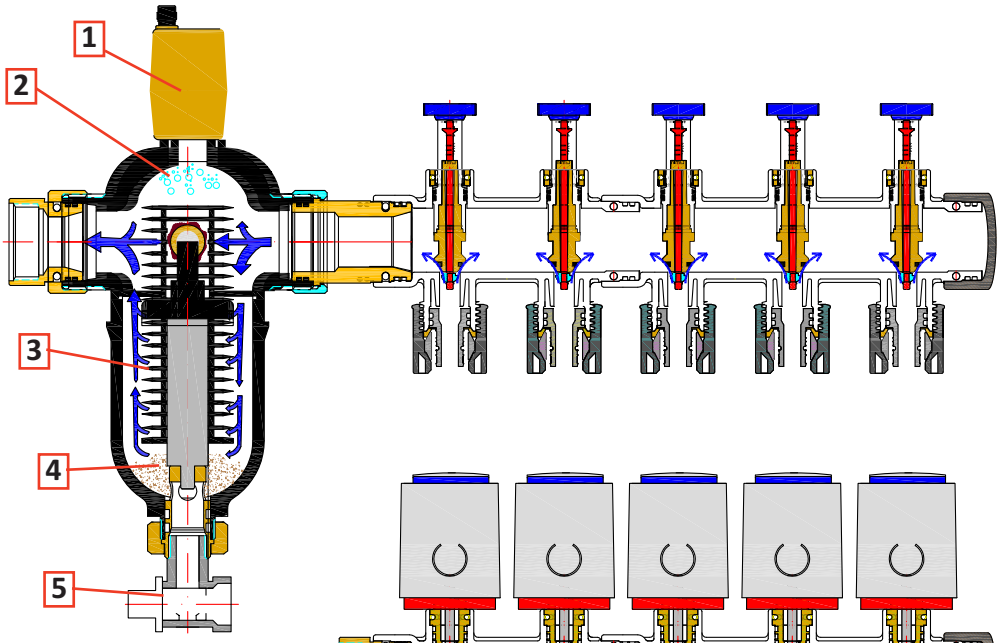
No caso das instalações convencionais (radiadores, fan-coils, etc.) estes depositam-se nas zonas de baixa velocidade de circulação (fundo dos radiadores, caldeiras, etc.)
Nas instalações de aquecimento ou climatização por piso, não existe um lugar onde se possam depositar esses lodos.

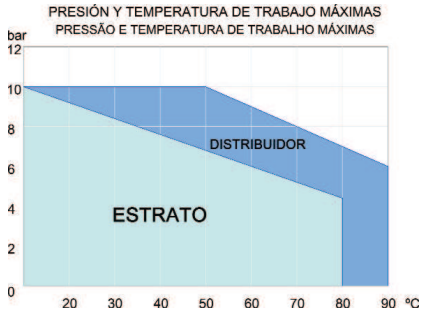
Estas instalações consistentes em uma rede de tubos com um alto caudal circulante, mantem os lodos circulando constantemente, pudendo provocar obstrução nas válvulas, bombas, permutadores, etc.
Para evitar este problema desenha-mos um separador múltiplo denominado ESTRATO, que tanto com nossos aditivos (JTH ou JQD) solucionam grande parte destes problemas.

ESTRATO BÁSICO
ESTRATO BÁSICO

ESTRATO CON VÁLVULA 1”
ESTRATO COM VÁLVULA 1”

ESTRATO





El ESTRATO es un elemento que va colocado en el colector de retorno de los distribuidores. Consta de :

1.- Cámara abovedada con purgador automático para la separación de aire y gases en circulación. (es fundamental su colocación en el retorno de los circuitos, ya que es el punto mas alto de los mismos en la instalación)

2.- Capturador magnético para partículas metálicas en circulación debido a la descomposición de las elementos de férricos.

3.- Deflector para el corte laminar del flujo de agua.

4.- Zona de baja velocidad donde se depositan las partículas sólidas.

5.- Válvula de limpieza.

6.- Termómetro para medición de temperatura.

NOTA: PARA LIMPIEZA DEL ESTRATO SIN CAPTURADOR MAGNÉTICO PARA CALDERA Y BOMBA, SACAR 1 LITRO DE AGUA APROXIMADAMENTE, A TRAVÉS DE LA VÁLVULA Nº5; CERRAR LA VÁLVULA Y RELLENAR EL CIRCUITO HASTA LA PRESIÓN DE TRABAJO (1bar).

O ESTRATO é um elemento que vai colocado no colector do retorno dos distribuidores. Consta de:

1.-Camara em abóboda com purgador automático para a separação de ar e gases em circulação. (é fundamental sua colocação no retorno dos circuitos, visto ser o ponto mais alto dos mesmos na instalação)

2.-Capturador magnético para partículas metálicas em circulação devido á decomposição de elementos férricos.

3.-Deflector para o corte laminar do fluxo de água

4.-Zona de baixa velocidade onde se depositam partículas sólidas

5.-Válvula de limpeza

6.-Termómetro para medição de temperatura

NOTA: PARA LIMPEZA DO ESTRATO SEM CAPTURADOR MAGNÉTICO PARA CALDEIRA E BOMBA, RETIRAR 1 LITRO DE ÁGUA APROXIMADAMENTE, ATRAVÉS DA VÁLVULA Nº 5; FECHAR A VÁLVULA E ENCHER O CIRCUITO ATÉ A PRESSÃO DE TRABALHO (1bar)

LIMPIEZA DEL ESTRATO CON CAPTURADOR MAGNÉTICO
LIMPEZA DO ESTRATO COM CAPTURADOR MAGNÉTICO

Dos veces al año con la calefacción apagada y las bombas paradas, durante la temporada de calefacción, se procederá al vaciado del separador de lodos, procediendo de la siguiente forma:

Duas vezes ao ano com o aquecimento apagado e as bombas paradas, durante a temporada do aquecimento, procedera-se ao esvaziamento do separador de lodos, procedendo-se do seguinte modo:

1.- Extraer el termómetro.

1.- Extrair o termómetro

2.- Introducir por la vaina un destornillador de 3 mm de Ø máximo, hasta que los imanes se adhieran y retirar al exterior.

2.- Introduzir pela bainha uma aparafusadora de 3mm de Ø máximo até que os imanes se peguem e retirar para o exterior.

3.- Pasados unos minutos, para que los lodos férricos se depositen en la parte inferior del estrato, abrir el grifo y sacar 1 litro de agua aproximadamente.

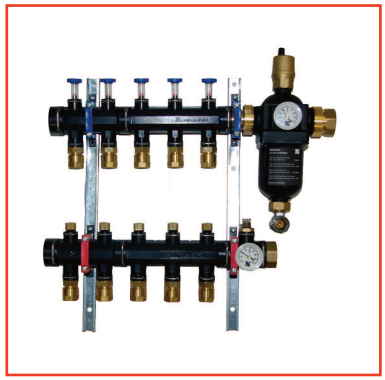
3.- Passados uns minutos, para que os lodos férricos se depositem na parte inferior do ESTRATO, abrir a torneira e retirar 1 litro de água aproximadamente

4.- Volver a colocar los imanes con el separador de plástico entre los imanes y el termómetro.

4.- Voltar a colocar os imanes com o separador plástico entre os imanes e o termómetro

5.- Colocar el termómetro en la vaina.

5.- Colocar o termómetro na bainha



6.- Rellenar el circuito de calefacción hasta que el manómetro marque por lo menos 1 bar.

6.- Encher o circuito de aquecimento até que o manómetro marque pelo menos 1bar

EQUILIBRADO HIDRÁULICO
EQUILIBRO HIDRÁULICO

Con el caudalímetro podemos equilibrar hidráulica y térmicamente la instalación, ya que las distintas longitudes y cargas térmicas de cada estancia obligan a regular los caudales en cada circuito, para así obtener un alto grado de confort en cualquiera de ellos. Para ello proceder como sigue:

Com o caudalímetro podemos equilibrar hidráulica e termicamente a instalação, já que as distintas longitudes e cargas térmicas de cada divisão obrigam a regular os caudais de cada circuito, para assim se obter um alto grau de conforto em qualquer de elas. Para isso proceder do seguinte modo:

PATENTED SYSTEM

• Girando en el sentido de las agujas del reloj el propio caudalímetro disminuye el caudal, y por lo tanto el aporte calorífico del circuito.

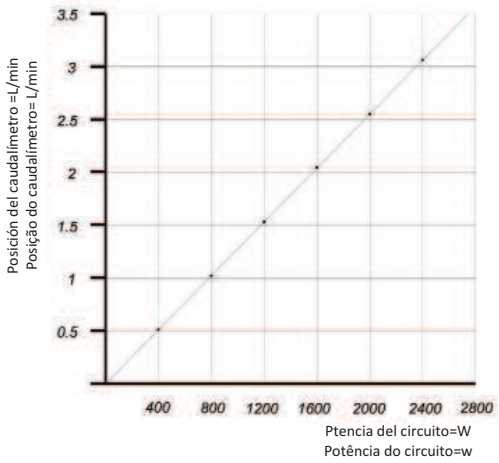
• Girando no sentido dos ponteiros do relógio o próprio caudalímetro diminui o caudal, e por conseguinte o consumo calorífico do circuito

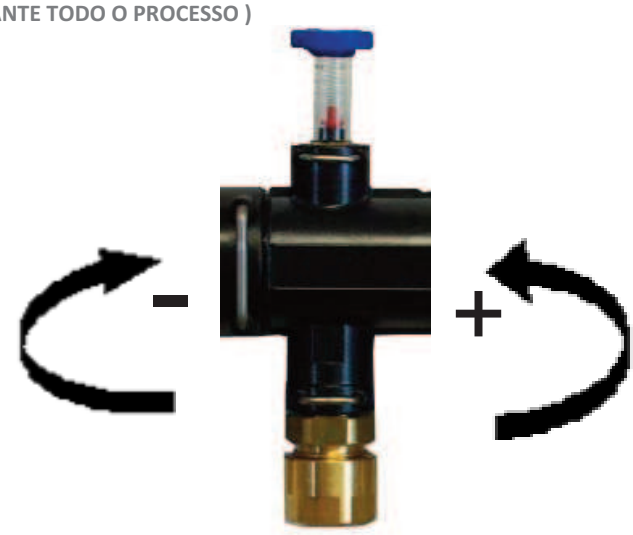
• Girando en el sentido contrario a las agujas del reloj el propio caudalímetro aumenta el caudal y por lo tanto el aporte calorífico del circuito.

• Girando no sentido dos ponteiros do relógio o próprio caudalímetro aumenta o caudal, e por conseguinte o consumo calorífico do circuito

IMPORTANTE: SE RECOMIENDA QUE LA CALEFACCIÓN ESTÉ EN FUNCIONAMIENTO ININTERRUMPIDO DURANTE MÁS DE 24 HORAS ANTES DE HACER EL EQUILIBRADO HIDRÁULICO. (MANTENER EL AGUA A 45ºC DURANTE TODO EL PROCESO)

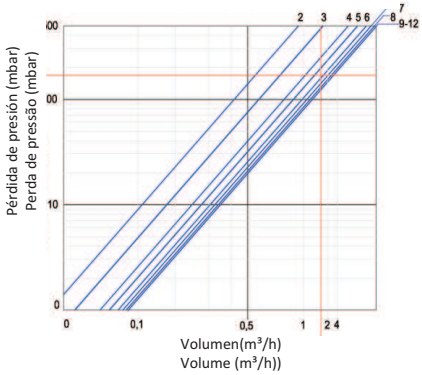
IMPORTANTE: RECOMENDA-SE QUE O AQUECIMENTO ESTEJA EM FUNCIONAMENTO SEM O DESLIGAR DURANTE MAIS DE 24HORAS ANTES DE FAZER O EQUILIBRIO HIDRÁULICO (MANTER A ÁGUA A 45 C DURANTE TODO O PROCESSO)



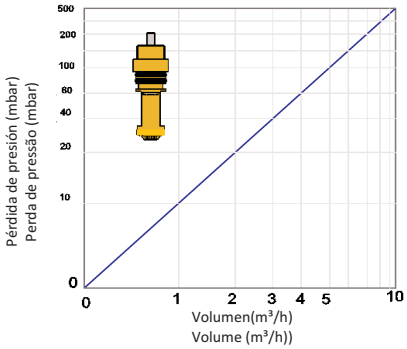


CARACTERíSTICAS HIDRÁULICAS
CARACTERISTICAS HIDRÁULICAS

DISTRIBUIDOR



VÁLVULA



CAUDALÍMETRO